

предварительным расчетам монтаж ветроотбойного козырька из металлоконструкций высотой до 50 метров и длиной вдоль уступа 3 км позволит увеличить сток пресных вод на 600 т/сутки (при допущении, что в одном кубическом метре воздуха содержится при температуре +20 °С до 15 г воды). Схематично сущность технического решения представлена на рис. 2.

Для более детальной проработки проекта построены эпюры ветрового давления, определены основные критерии вихреобразования и рассмотрены варианты зависимостей геометрических параметров конструкции от ветровых нагрузок. Остаются открытыми вопросы прогноза изменения уникального микроклимата и оползневых процессов.

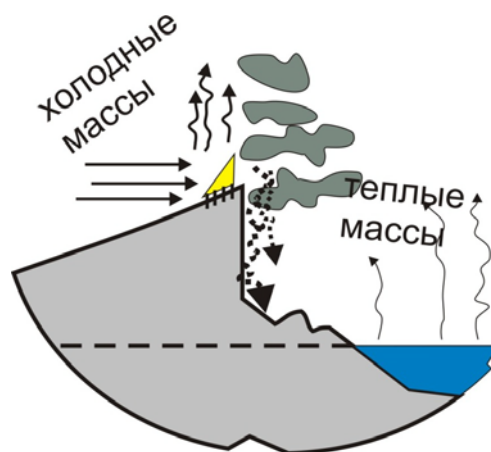


Рис. 2 - Схема, показывающая изменение площади выпадения осадков за счет изменения преимущественного направления ветра

Девиз при принятии решений по искусственному изменению распределения осадков – «не навреди». Последствия наших действий зависит от нас самих, от нашего профессионализма, от предвидения и заботы о себе, окружающей среде, природе и будущем.

## **ВПЛИВ ОБ'ЄКТІВ ПАЛИВНО-ЕНЕРГЕТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ НА СТАН ОБ'ЄКТІВ ДОВКІЛЛЯ ТА ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ**

**А.В. ПАВЛИЧЕНКО, К.О. ЗВОРИГІН**  
*ДВНЗ «Національний гірничий університет»*

Основу енергетики України сьогодні складають теплові електростанції на органічному паливі, що забезпечують 75-80 % усього виробництва електроенергії. Розвиток теплової енергетики прогнозується з переважним використанням вугілля, частка якого в паливному балансі у 2030 р. становитиме 85,1 % [1]. Багаторічний розвиток паливно-енергетичного комплексу України призвів до високого рівня техногенного навантаження та забруднення довкілля, формування значних обсягів відходів, активізації небезпечних геологічних процесів, деградації екосистем, а також підвищення частоти захворюваності населення [2, 3].

Основними чинниками, що впливають на низький рівень екологічної безпеки підприємств паливно-енергетичного комплексу є:

- використання застарілих технологій та устаткування;
- викиди в атмосферне повітря значної кількості шкідливих речовин, які погіршують умови проживання населення;
- утворення та накопичення значних обсягів золо-шлакових відходів;
- відсутність ефективного державного механізму контролю за викидами підприємств, рівнем екобезпеки виробництва і важелів впливу на нього;
- відсутність єдиної методики оцінки негативного впливу на навколишнє середовище, аналізу причин і наслідків впливу різних шкідливих речовин, які неконтрольовано потрапляють у навколишнє природне середовище;
- відсутність моніторингу шкідливих викидів на об'єктах в реальному часі, що не дозволяє оцінювати та прогнозувати вплив підприємств енергетичного комплексу на стан об'єктів навколишнього середовища та здоров'я населення.

Для підвищення рівня екологічної безпеки процесів видобування та використання паливно-енергетичних ресурсів рекомендується:

- розробити технології підвищення рівня екологічної безпеки підприємств паливно-енергетичного комплексу;
- дотримуватися екологічних стандартів та нормативів на підприємствах паливно-енергетичного комплексу;
- проаналізувати особливості впливу підприємств ПЕК на стан компонентів навколишнього середовища та здоров'я населення;
- розробити та провадити ефективну систему екологічного моніторингу територій прилеглих до підприємств ПЕК;
- оцінити екологічний стан об'єктів довкілля на територіях розміщення підприємств ПЕК з використанням фізико-хімічних та біологічних методів дослідження;
- прогнозувати рівні забруднення та екологічний стан об'єктів навколишнього середовища на територіях впливу підприємств ПЕК;
- визначити екологічні ризики для екосистем та здоров'я людини на територіях, які знаходяться під впливом небезпечних підприємств ПЕК;
- розробити рекомендації щодо оздоровлення та підвищення резервів адаптації населення в умовах техногенного навантаження.

Вважаємо що впровадження запропонованих заходів дозволить знизити рівень екологічної небезпеки для об'єктів навколишнього середовища та здоров'я населення діяльності підприємств паливно-енергетичного комплексу.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Енергетичної стратегії України на період до 2030 року» від 15 березня 2006 р. № 145-р
2. Белявский Г.А., Варламов Г.Б., Гетьман В.В. и др. Оценка воздействия объектов энергетики на окружающую среду. - Харьков: ХГАГХ, 2002. - 359 с.
3. Варламов Г.Б., Любчик Г.М., Маляренко В.А. Теплоэнергетичні установки та екологічні аспекти виробництва енергії. - К.: Політехніка, 2003. – 232 с.